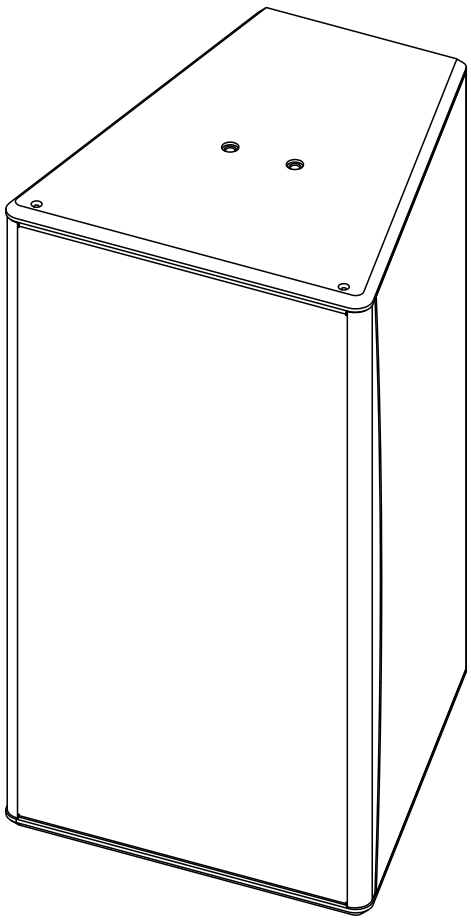
12S/12S-D Manuel d'utilisation (1.1 FR)



d&b audiotechnik

Informations générales

12S/12S-D Manuel d'utilisation

Version: 1.1 FR, 01/2011, D2612.FR

Copyright © 2011 by d&b audiotechnik GmbH; Tous droits réservés.

Conserver ce manuel dans un endroit sûr afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.

A la revente du produit, ce manuel doit être remis à son nouvel acquéreur.

d&b audiotechnik GmbH
Eugen-Adolff-Strasse 134, D-71522 Backnang, Allemagne
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00
docadmin@dbaudio.com, www.dbaudio.com

Sommaire

1. Indications de sécurité **4**

1.1. Informations concernant l'usage de hauts-parleurs 4

2. Enceinte 12S/12S-D **5**

2.1. Description du produit 5

2.2. Connexions 6

2.3. Amplification 7

2.3.1. Presets disponibles 7

2.4. Caractéristiques de dispersion 9

2.5. Spécifications techniques 11

3. Déclarations du fabricant **12**

3.1. Déclaration de conformité UE des enceintes (symbole CE) 12

3.2. Déclaration de conformité WEEE (Traitement et recyclage) 12

1. Indications de sécurité

1.1. Informations concernant l'usage de hauts-parleurs

Risques de blessures corporelles

Ne jamais se tenir à proximité immédiate de hauts-parleurs fonctionnant à un niveau élevé. Les systèmes de sonorisation professionnels peuvent générer un niveau de pression sonore nuisible à la santé humaine. Des niveaux sonores qui semblent peu dangereux (env. 95 dB SPL) sont susceptibles d'entraîner des troubles de l'audition en cas d'exposition prolongée.

Pour éviter tout accident lors de la mise en place de hauts-parleurs au sol ou suspendus, tenir compte des indications suivantes :

- S'assurer de la stabilité de la surface sur lesquels enceintes et systèmes sont déployés. En cas d'empilement, recourir à des sangles pour empêcher tout mouvement.
- N'utiliser que des accessoires testés et approuvés par d&b pour les installations fixes et temporaires. Veiller à respecter les contraintes de la configuration et la capacité de charge maximum des accessoires (voir détails dans nos documentations “Système d'accrochage et instructions de montage” spécifiques à chaque série ou dans nos “Manuels d'accrochage/de suspension”).
- Tout matériel supplémentaire de fixation et d'accrochage, utilisé pour des installations fixes ou temporaires, doit présenter des caractéristiques de taille et de charge appropriées. Lire attentivement les instructions des constructeurs et les mesures de sécurité correspondantes.
- Vérifier régulièrement que l'enceinte et ses accessoires ne comportent pas de traces d'usure. Les remplacer si nécessaire.
- Vérifier fréquemment tous les boulons soumis aux contraintes de charge au sein des mécanismes d'accrochage.

Risques de dégâts matériels

Même débranchés ou inutilisés, les hauts-parleurs produisent un champ magnétique statique. Ainsi, lors de l'assemblage ou du transport d'enceintes, veiller à ce que celles-ci ne soient pas à proximité d'objets ou d'équipements pouvant être endommagés ou détériorés par la présence d'un champ magnétique externe. En général, respecter une distance de 0.5 m (1.5 ft) vis à vis des supports magnétiques (disquettes, cassettes audio ou vidéo, cartes bancaires etc...) suffit à les protéger. En présence d'ordinateurs et de moniteurs vidéo, il peut être nécessaire d'observer une distance de 1 m (3 ft).

2. Enceinte 12S/12S-D

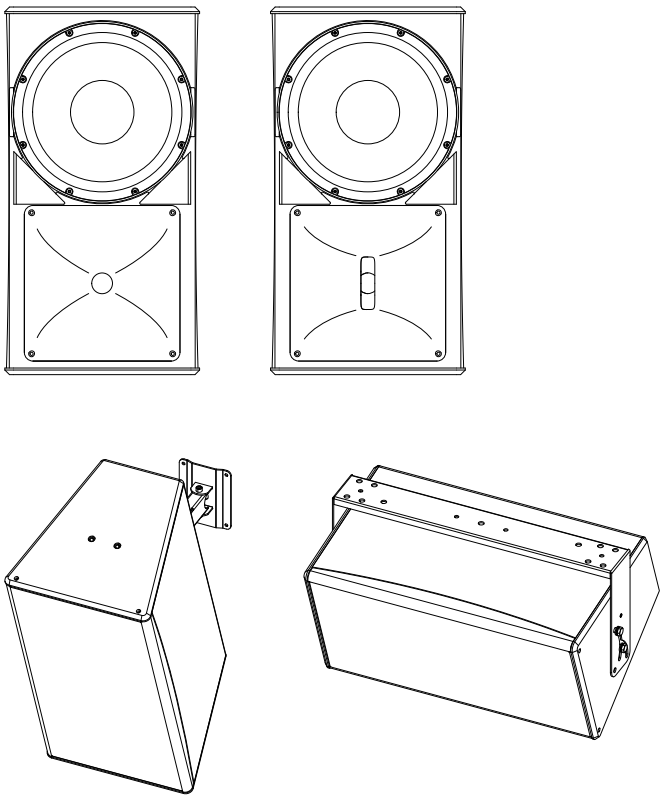


Fig. 1 : Enceinte 12S/12S-D
Exemples d'accrochages :
12S avec déport mural "Z5403 Wall mount L".
12S installée au plafond avec lyre "Z5411 Horizontal bracket 12S".

2.1. Description du produit

Les enceintes 12S et 12S-D sont des modèles hautes performances à deux voies se présentant sous la forme d'une ébénisterie au design bass-reflex renfermant un seul haut-parleur de 12″ en néodyme et différentes sections HF pour une large palette d'installations sonores. Ces deux modèles de conception ultralégère et passive renferment une gorge de sortie en néodyme de 1.4″ à grand pavillon pour un contrôle optimal de la dispersion. Les 12S et 12S-D proposent des caractéristiques de dispersion orientable de 75° x 50° (12S) ou 110° x 55° (12S-D).

Avec une réponse en fréquence allant de 48 Hz à 18 kHz, les enceintes peuvent constituer un système à large bande ou compléter des Sub-Bass des séries xS ou xA.

L'ébénisterie est en contreplaqué marine et revêtue d'une peinture de finition noire résistante aux chocs. La façade de l'enceinte est protégée par une grille métallique rigide, doublée d'une mousse trans-sonore interchangeable.

La résistance à l'impact de ces enceintes est conforme à la norme DIN 18032-3.

Accessoires d'accrochage

Le panneau arrière des enceintes 12S comprend deux inserts filetés M8 destinés à la lyre "Z5406 12S Flying bracket" ou aux déports muraux "Z5402 Wall mount M" et "Z5403 Wall mount L".

Les faces supérieures et intérieures sont équipées de deux inserts M10 prévus pour accueillir différents accessoires d'accrochage : lyre "Z5411 Horizontal bracket 12S", adaptateur "Z5354 E8/E12 Flying adapter" ou adaptateur "Z5020/25 Flying adapter 02/03". Les inserts M10 sont protégés par de faux caches de même couleur que l'enceinte. Les caches doivent être retirés avant tout montage d'accessoires.

Versions

La version résistante aux intempéries (WR) permet un fonctionnement en extérieur (IP34, Pointage vertical maximal : +15°). Les enceintes bénéficient d'une finition noire résistante aux impacts et aux intempéries (PCP - Polyurea Cabinet Protection).

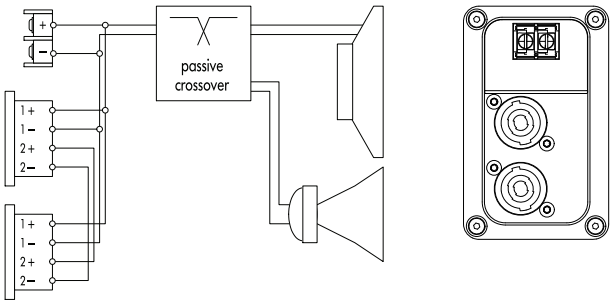


Fig. 2 : Câblage des connecteurs

2.2. Connexions

Les enceintes sont équipées de deux connecteurs NL4 et d'un bornier bipolaire (ST). Les quatre broches des deux connecteurs sont reliées en parallèle. Les enceintes occupent les points 1+/1–. Les points 2+/2– sont destinés aux Sub-Bass actifs.

Les enceintes de la version WR sont fournies avec un câble fixe (type PG, H07-RN-F, 2 x 2.5 mm^2 (AWG 13), longueur standard 5.5 m (18 ft).

Les équivalences des options possibles de connexion figurent dans le tableau ci-dessous.

NL4	1+	1–	2+	2–
ST	+	–	n.a.	n.a.
PG	Marron (+)	Bleu (–)	n.a.	n.a.

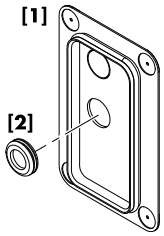


Fig. 3 : Cache de protection et passe-fil en caoutchouc

Connexion par câble fixe

Les enceintes 12S et 12S-D sont toutes accompagnées d'une plaque de protection **[1]** et d'un passe-fil en caoutchouc **[2]**. En intérieur, ces pièces peuvent servir à masquer la plaque de connexion (si nécessaire). Pour un usage sans protection en extérieur, la plaque de connexion doit être couverte. Les deux pièces doivent être disposées jusqu'à l'obtention d'un degré de protection conforme à la norme IP34.

Installer la connexion par câble fixe en procédant comme suit :

Outils nécessaires : un tournevis Philips (#PH2).

1. Préparer le passe-fil en caoutchouc et le câble de connexion.
2. Libérer l'ouverture prédécoupée de la plaque et raccorder correctement le passe-fil en caoutchouc.
3. Insérer le câble dans le passe-fil en caoutchouc et connecter les extrémités au bornier.
   ⇒ Toujours respecter les polarités !
4. Retirer les quatre vis de la plaque de connexion.
5. Remettre en place le cache de protection sur la plaque de connexion.
6. Serrer enfin les quatre vis du cache de protection sur la plaque de connexion.

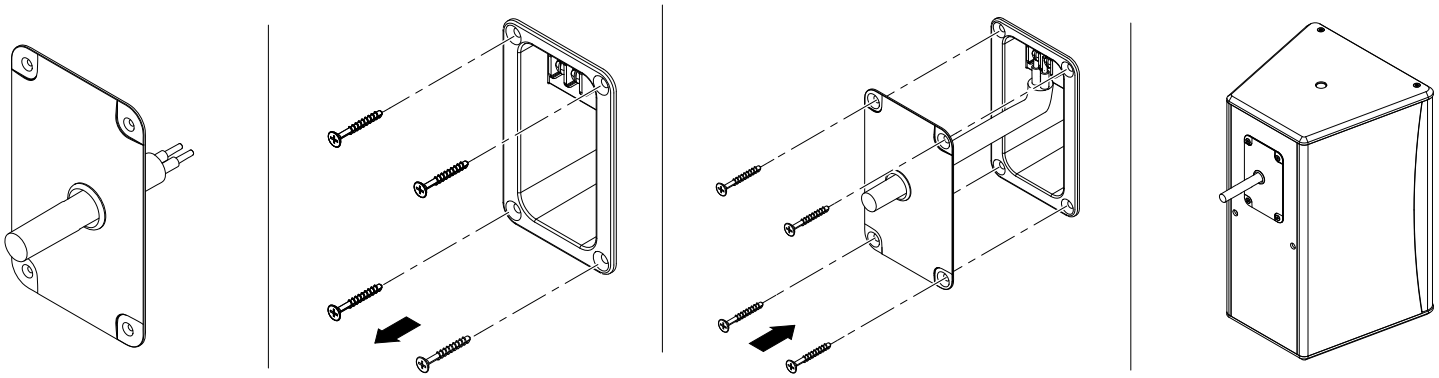


Fig. 4 : Raccordement par câble fixe

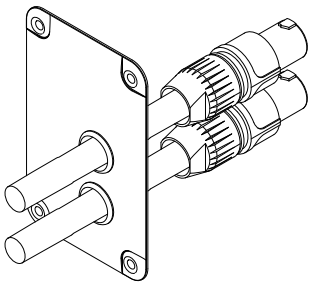


Fig. 5 : Connexion câble NL4 avec plaque de protection [1]

Connexion NL4 avec plaque de protection

Les deux prises de connexion NL4 de la plaque de connexion de l'enceinte se trouvent dans une encoche, ce qui permet d'utiliser la plaque **[1]** et les connecteurs NL4 comme indiqué ci-contre (voir graphique).

> **Note :** ce choix implique l'utilisation de connecteurs de type Neutrik NL4FC.

La plaque est équipée de deux ouvertures prédécoupée permettant le repiquage de l'enceinte.

Effectuer la connexion NL4 en suivant les étapes ci-dessus dans la partie ⇒ "Connexion par câble fixe" à la page 6.

2.3. Amplification

AVIS !

Les enceintes d&b ne doivent être alimentées que par des amplificateurs d&b correctement configurés. Toute autre configuration risquerait d'en endommager les composants.

Amplification avec D6 ou D12

Sélectionner le preset 12S pour les enceintes 12S.

Sélectionner le preset 12S-D pour les enceintes 12S-D.

Le D12 propose alors les modes "Dual Channel" et "Mix TOP/SUB". Pour les associer avec des Sub-Bass actifs alimentés par un seul câble à 4 conducteurs, passer en mode "Mix TOP/SUB".

Chaque canal d'amplificateur D6 ou D12 peut alimenter jusqu'à deux enceintes 12S ou 12S-D.

2.3.1. Presets disponibles

Afin d'obtenir des ajustements acoustiques, les fonctions CUT, HFA et CPL peuvent être sélectionnées.

Circuit CUT

Positionné en CUT, le niveau des basses fréquences est fortement réduit, ce qui permet d'associer l'enceinte avec des Sub Bass d&b en mode actif.

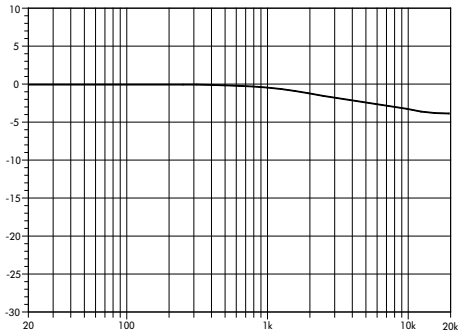


Fig. 6 : Correction de la réponse en fréquence du circuit HFA

Circuit HFA

En mode HFA (High Frequency Attenuation - atténuation des hautes fréquences), la réponse en hautes fréquences du système est atténuée. L'utilisation du HFA conduit à une réponse en fréquence naturelle et équilibrée, pour des installations d'écoute de proximité en champ proche ou une utilisation en tant que délais.

L'atténuation des hautes fréquences (HFA) intervient graduellement à partir de 1 kHz, atteignant environ –3 dB à 10 kHz. Cette atténuation correspond à la diminution des hautes fréquences, observée en écoutant un système depuis une certaine distance, dans une salle ou un auditorium à réverbération moyenne.

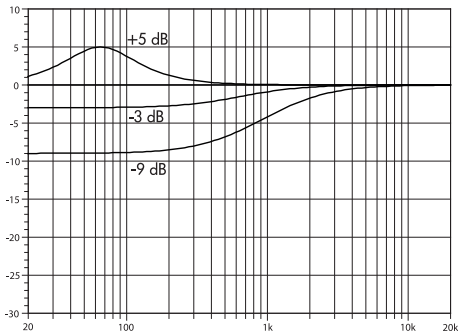


Fig. 7 : Correction de la réponse en fréquence du circuit CPL

Circuit CPL

Le circuit CPL (Coupling) compense les effets de couplage lorsque deux enceintes sont étroitement couplées. Le CPL débute graduellement à 1 kHz, avec une atténuation maximale en dessous de 200 Hz. Pour obtenir une réponse équilibrée en fréquence, le circuit CPL peut être paramétré en valeurs dB d'atténuation, entre 0 et –9.

Les valeurs CPL positives génèrent un regain d'énergie ajustable dans les basses fréquences (0 à +5 dB). Celui-ci peut être réglé, dès lors que le système est utilisé en mode pleine bande sans caisson de grave.

2.4. Caractéristiques de dispersion

Les graphiques ci-dessous montrent l'angle de dispersion d'une seule enceinte selon les fréquences, suivant des lignes de pression sonore égale (isobares) à –6 dB et –12 dB.

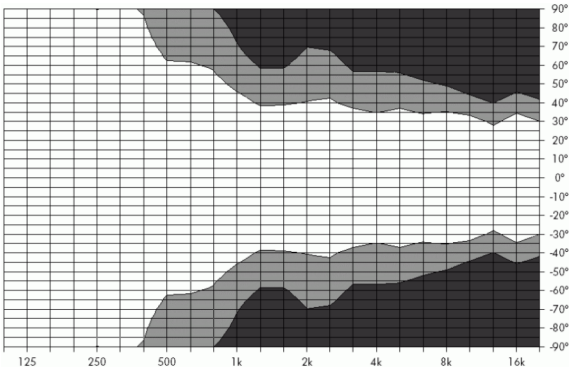
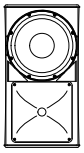


Fig. 8 : Diagramme isobare horizontal



12S

configuration verticale

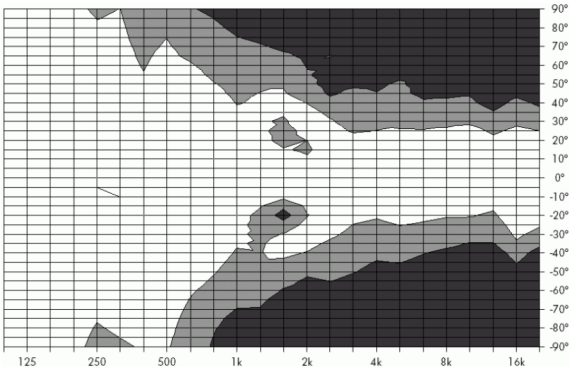


Fig. 9 : Diagramme isobare vertical

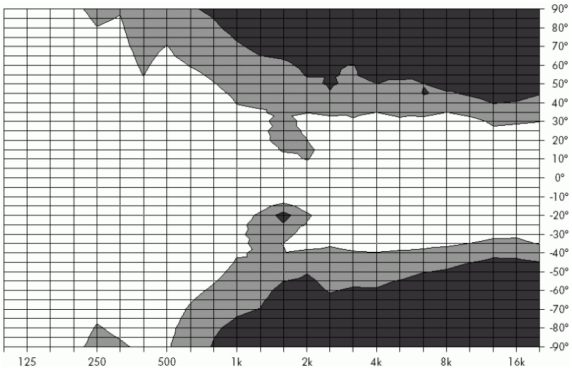
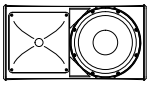


Fig. 10 : Diagramme isobare horizontal



12S

configuration horizontale avec pavillon tourné

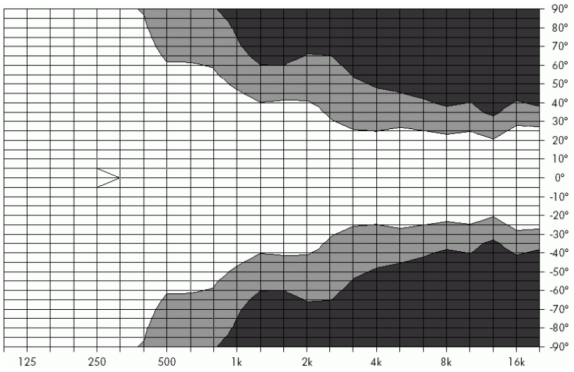


Fig. 11 : Diagramme isobare vertical

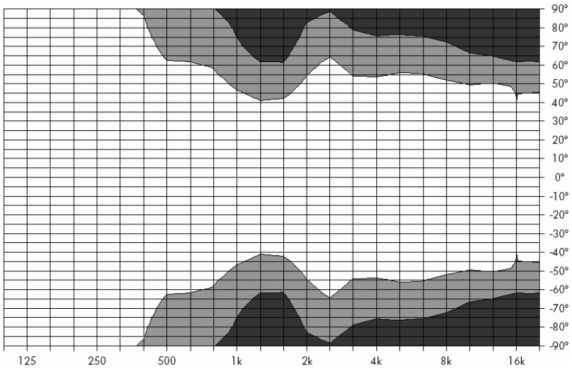
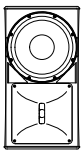


Fig. 12 : Diagramme isobare horizontal



12S-D

configuration verticale

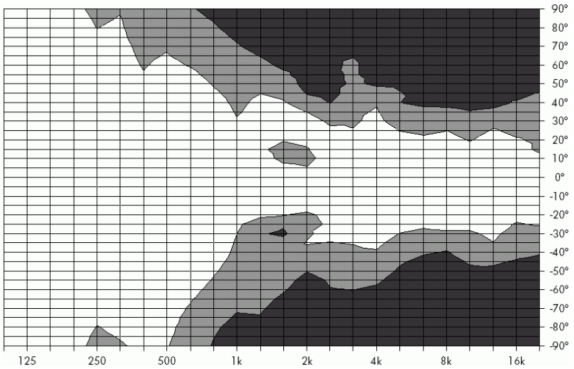


Fig. 13 : Diagramme isobare vertical

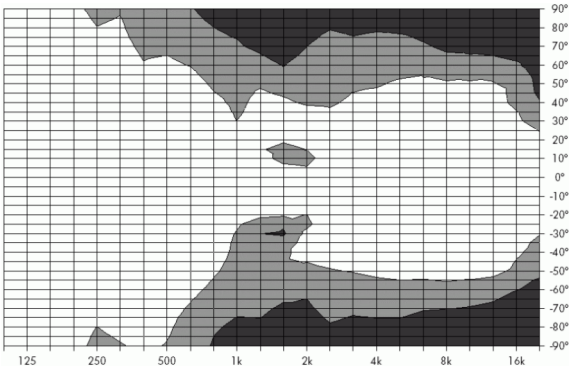
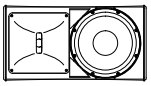


Fig. 14 : Diagramme isobare horizontal



12S-D

configuration horizontale avec pavillon tourné

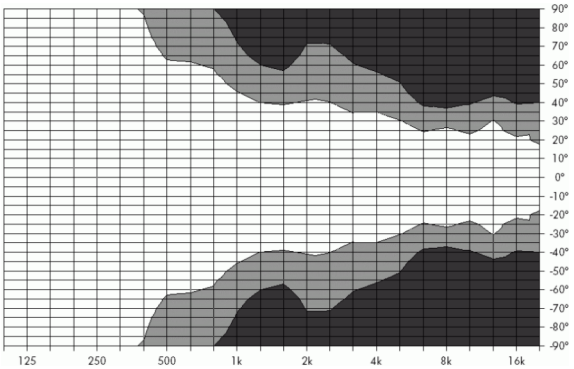


Fig. 15 : Diagramme isobare vertical

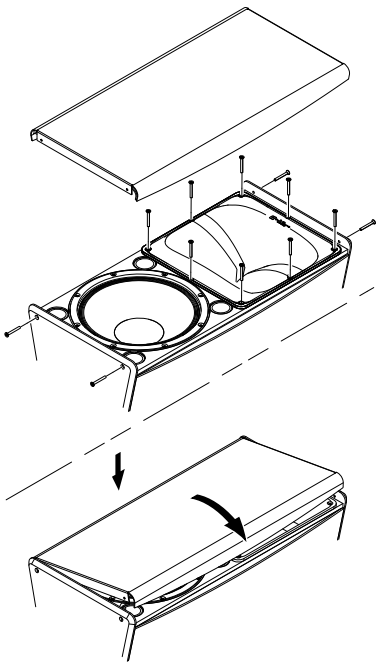


Fig. 16 : Modifier la dispersion du pavillon HF

Modifier la dispersion du pavillon HF

Le pavillon coaxial du haut-parleur peut pivoter à 90°.

Outils nécessaires : un tournevis Philips et une clé Torx (T20).

1. Desserrer les 4 vis Torx des panneaux supérieur et inférieur de l'enceinte et retirer la grille de façade.
2. Desserrer les vis retenant la bride du pavillon et faire pivoter le pavillon.
3. Remise en place du pavillon :
   - Vérifier la bonne mise en place du joint du pavillon.
   - Remettre le pavillon.
   - Engager toutes les vis et les serrer dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elles logent avec précision dans les trous moulés.
4. Remise en place de la grille de façade :
   - Vérifier que la mousse n'est pas détachée de l'arrière de la grille.
   - Raccrocher la grille (en commençant par l'un des côtés) à la niche de la face latérale de l'enceinte.
   - Rabattre la grille dans la niche opposée et vérifier sa bonne mise en place sur tous les côtés.
   - Engager les 4 vis Torx et serrer jusqu'à ce qu'elles logent avec précision dans les trous moulés

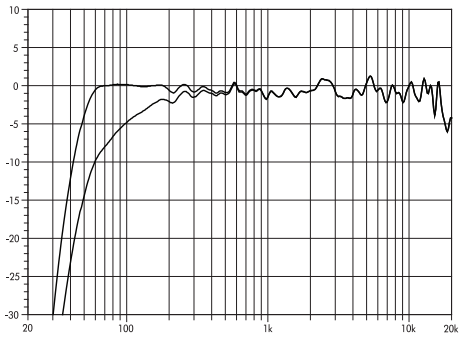


Fig. 17 : Réponse en fréquence de la 12S, modes standard et CUT

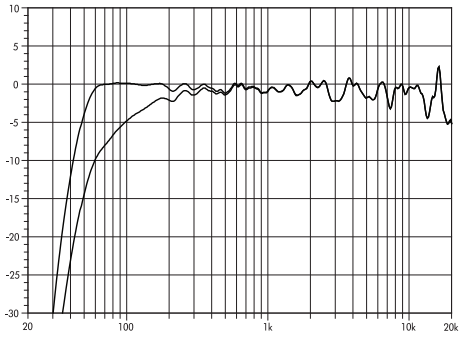


Fig. 18 : Réponse en fréquence de la 12S-D, modes standard et CUT

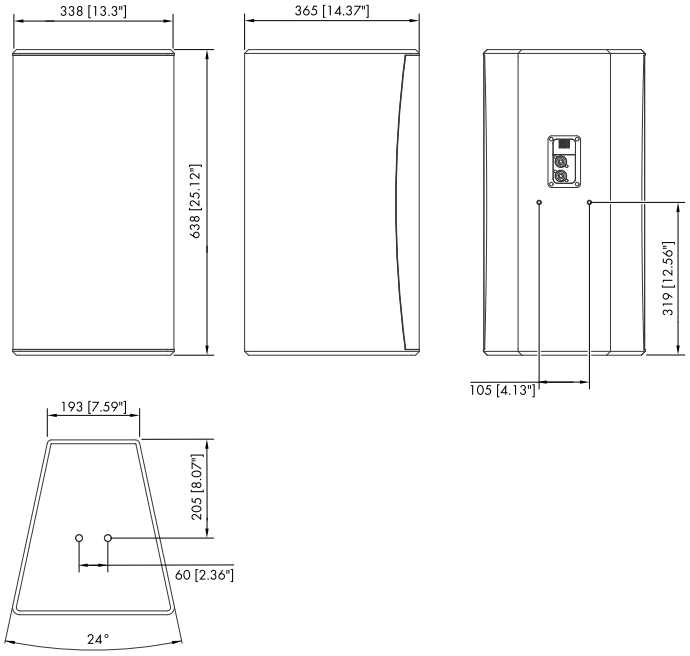


Fig. 19 : Dimensions de l'enceinte 12S/12S-D en mm [pouces]

2.5. Spécifications techniques

Données de système 12S/12S-D

Réponse en fréquence (–5 dB standard).....48 Hz - 18 kHz
Réponse en fréquence (–5 dB CUT mode) .....100 Hz - 18 kHz
Pression sonore max. (1 m, en champ libre) .....
12S avec D6/D12 .....130 dB/133 dB
12S-D avec D6/D12.....130 dB/133 dB
.....(Crête max. SPL / Signal test : bruit rose avec facteur de crête 4)
Niveau d'entrée (100 dB-SPL/1 m).....–14 dBu

Enceinte 12S/12S-D

Impédance nominale.....8 ohms
Puissance admissible (Eff. / Crête 10 ms) .....300/1600 W
Angle de dispersion nominal (hor. x vert.) 12S .....75° x 50°
Angle de dispersion nominal (hor. x vert.)12S-D.....110° x 55°
Composants..... haut-parleur 12" avec aimant en néodyme
.....gorge de sortie 1.4" avec guide d'onde rotatif
.....Filtre passif
Connexions..... 2 x NL4
..... 1 x bornier (ST - jusqu'à 4 mm^2/AWG 11)
En option câble fixe (PG) :.....
..... H07-RN-F, 2 x 2.5 mm^2 (AWG 13), 5.5 m (18 ft)
Brochage.....NL4 : 1+/1–
.....Câble fixe (PG) : marron + / bleu –
Poids .....17 kg (37 lb)

3. Déclarations du fabricant

3.1. Déclaration de conformité UE des enceintes (symbole CE)

Cette déclaration porte sur le matériel suivant :

d&b Enceinte 12S, Z1560

d&b Enceinte 12S-D, Z1561

fabriqué par d&b audiotechnik GmbH.

Toutes les versions de production de ces modèles sont incluses, sous réserve qu'elles correspondent à la version technique originale et qu'elles n'aient pas fait l'objet de modifications de conception et électromécaniques ultérieures.

Nous soussignés, d&b audiotechnik GmbH, déclarons que le matériel désigné ci-dessous satisfait aux exigences des directives concernées de la communauté européenne ainsi qu'à celle de tous les amendements applicables.

Une déclaration de conformité détaillée est disponible sur demande auprès de d&b ou téléchargeable sur le site Internet de d&b : www.dbaudio.com.

3.2. Déclaration de conformité WEEE (Traitement et recyclage)

Une fois arrivés en fin de vie, les équipements électriques et électroniques doivent être traités différemment des déchets domestiques.

Assurez-vous de vous débarrasser de ce produit selon la législation nationale ou les accords contractuels en vigueur. Pour plus d'informations sur le recyclage de ce produit, contacter d&b audiotechnik.

D2612.FR, 01/2011 © d&b audiotechnik GmbH

d&b audiotechnik